

# **ANALISIS PENGGUNAAN *JOBSHEET* PRAKTIK UJI BAHAN GENTENG PADA MATA KULIAH TEKNOLOGI BAHAN DAN PRAKTIKUM UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA**

**Toni Ardianto**

SI Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya  
E-mail: [toniardi2328@gmail.com](mailto:toniardi2328@gmail.com)

**Arie Wardhono**

Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan penggunaan *jobsheet* praktik uji genteng pada mata kuliah teknologi bahan dan praktikum Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Surabaya.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Bahan Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Surabaya. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode validasi dan metode angket. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis penilaian Validator.

Hasil pada penelitian ini menunjukkan keterlaksanaan penggunaan *jobsheet* praktik uji bahan genteng pada mata kuliah Teknologi Bahan dan Praktikum berjalan dengan baik dan sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran kegiatan praktik uji bahan genteng di Laboratorium Bahan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya, hasil pengamatan sebesar 80,19%.

**Kata Kunci:** *Jobsheet* Praktik Uji Bahan Genteng, Deskriptif Kualitatif, Teknologi Bahan dan Praktikum.

## **Abstract**

This study aims to determine the implementation of the use of jobsheet tile test practice in the subject of materials technology and practicum Civil Engineering Department of the State University of Surabaya.

The type of research used is descriptive qualitative research. This research was conducted in Materials Laboratory Civil Engineering Department of the State University of Surabaya. Data collection techniques in this study using the method of validation and questionnaire methods. Data analysis method used in this research is Validator valuation analysis.

The results of this study indicate the implementation of the use of jobsheet the material test practice roof tile of Materials Technology and Practicum went well and in accordance with the implementation of the learning material test practice roof tile in the Materials Laboratory of Civil Engineering Faculty of Engineering, Surabaya State University, the observation of 80,19%.

**Keywords:** Jobsheet Material Testing Practice Roof, Descriptive Qualitative, Materials Technology and Practicum.

## **PENDAHULUAN**

Undang-undang No. 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Arsyad (2009 : 15) menyatakan, dalam suatu proses belajar mengajar, ada dua unsur yang sangat penting sebagai salah satu faktor penentu keberhasilan dalam

pembelajaran yaitu metode mengajar dan media pembelajaran. Pemilihan metode mengajar yang tepat, dan penggunaan media yang efektif dan bervariasi, akan berpengaruh terhadap keberhasilan kegiatan belajar mengajar di kelas.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas dan kuantitas pendidikan adalah kompetensi mahasiswa. Kompetensi mahasiswa dipengaruhi oleh faktor minat, motivasi, dosen, kurikulum, fasilitas, dan lainnya. Proses pembelajaran diperlukan berbagai perubahan baik dalam kurikulum, inovasi pembelajaran, dan sarana prasarana pendidikan yang memadai. Pendidikan sebagai sumber utama pembangunan sumber daya

manusia secara jelas berperan membentuk mahasiswa menjadi lebih produktif dan mampu menciptakan karya.

Hasil pengamatan kegiatan praktikum di Laboratorium Bahan, penggunaan *jobsheet* untuk mata kuliah Teknologi Bahan dan Praktikum masih kurang komunikatif. *Jobsheet* yang digunakan masih belum efektif karena belum terdapat gambar/foto alat dan bahan serta langkah-langkah kerja dalam *jobsheet* tersebut belum diuraikan secara rinci, sehingga mahasiswa kesulitan memahami *jobsheet* dalam melaksanakan kegiatan praktik di Laboratorium Bahan Bangunan.

Sudjana dan Rivai (2003 : 2-3) mengatakan, media pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pembelajarannya yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Ada beberapa alasan mengapa media pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa. Pertama, berkenaan dengan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa antara lain: (a) Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, (b) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga akan lebih dipahami oleh para siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pembelajaran yang lebih baik, (c) Metode mengajar akan bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam mata pelajaran, (d) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan lain-lain. Kedua, adalah berkenaan dengan taraf berfikir siswa. Taraf berfikir manusia mengikuti tahap perkembangan dimulai dari berfikir konkret menuju abstrak, dimulai dari berfikir sederhana menuju kompleks. Penggunaan media pembelajaran erat kaitannya dengan tahapan berfikir tersebut, sebab melalui media pembelajaran hal-hal yang abstrak dapat dikonkretkan, dan hal-hal yang kompleks dapat disederhanakan.

Aktivitas praktikum mahasiswa sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar di Laboratorium Bahan, analisis penggunaan *jobsheet* praktik uji bahan genteng diharapkan untuk mendapatkan data tentang keterlaksanaan penggunaan *jobsheet* praktik uji bahan genteng. Penggunaan *jobsheet* sebagai media atau perangkat pembelajaran yang terarah dan jelas didalamnya sudah terdapat langkah-langkah, alat dan bahan, serta gambar dan cara pelaksanaan untuk mempermudah dalam melaksanakan praktik uji bahan genteng di Laboratorium Bahan Bangunan.

Triana (2016) mengatakan dalam penelitian terdahulu yang berjudul “Pengembangan Jobsheet Pada Mata Pelajaran Praktik Kerja Batu Untuk Siswa Kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun”, bertujuan mengetahui hasil uji coba *jobsheet* pada mata pelajaran praktik kerja batu, dan untuk mendapatkan hasil pengajaran keterampilan yang optimal. Metode penelitian ini adalah jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and*

*Development* (R & D). Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh melalui hasil validasi perangkat pembelajaran, *jobsheet*, keterlaksanaan perangkat pembelajaran, angket respon siswa, dan tes hasil belajar yang dianalisis secara deskriptif kuantitatif yang dinyatakan dalam persentase. Hasil penelitian disimpulkan bahwa pengembangan *jobsheet* yang dikembangkan pada mata pelajaran praktik kerja batu layak digunakan untuk pembelajaran praktik kerja batu di kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun. Keterlaksanaan perangkat pembelajaran didalam proses pembelajaran dinyatakan cukup baik begitu juga dengan angket respon siswa dan hasil belajar dinyatakan baik.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penelitian tentang “Analisis Penggunaan *Jobsheet* Praktik Uji Genteng pada Mata Kuliah Teknologi Bahan Dan Praktikum Universitas Negeri Surabaya” perlu diteliti.

Pokok permasalahan yang ada berdasarkan latar belakang, digunakan sebagai rumusan masalah. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana keterlaksanaan penggunaan *jobsheet* praktik uji genteng pada mata kuliah teknologi bahan dan praktikum Universitas Negeri Surabaya?”.

Penelitian ini bertujuan untuk “Mengetahui keterlaksanaan penggunaan *jobsheet* praktik uji genteng pada mata kuliah teknologi bahan dan praktikum Universitas Negeri Surabaya”.

Penelitian ini memiliki keterbatasan agar lebih terarah dan terpusat, maka penelitian ini memiliki batasan sebagai berikut: (1) Penelitian dilakukan pada mata kuliah Teknologi Bahan dan Praktikum dengan materi uji genteng, (2) Mahasiswa S1 Pendidikan Teknik Bangunan 2017, (3) Pengamatan yang dilakukan hanya pada keterlaksanaan praktik uji bahan genteng.

Penelitian kualitatif ditujukan untuk memahami fenomena-fenomena sosial dari sudut atau perspektif partisipan. Partisipan adalah orang-orang yang diajak berwawancara, diobservasi, diminta memberikan data, pendapat, pemikiran dan perspektifnya (Sukmadinata, 2012 : 94).

Lembar kegiatan siswa (*student work sheet*) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas (Depdiknas, 2008 : 13).

Nurmaningtias (2015 : 25) menyatakan, *jobsheet* adalah media pembelajaran berbasis cetakan berupa lembaran kertas yang digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga siswa dapat terdorong terlibat dalam proses pembelajaran, dalam hal ini menggunakan lembar-lembar berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa, berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas praktik.

Trianto (2009 : 223) menyatakan, komponen-komponen lembar kerja siswa atau *jobsheet* meliputi:

(1) judul eksperimen, (2) teori singkat tentang materi, (3) alat dan bahan, (4) prosedur eksperimen, (5) data pengamatan serta pertanyaan, dan (6) kesimpulan untuk bahan diskusi.

Pelapis atap adalah lapisan pelindung elemen-elemen bangunan (kuda-kuda, langit-langit dan sebagainya) dan penghuni dari pengaruh hujan, sinar matahari, panas dan cuaca. Pelapis atap harus memenuhi ketentuan sebagai berikut: (1) Tidak menyilaukan mata, (2) Kedap air, (3) Tahan cuaca, (4) Tahan terhadap percikan bunga api, (5) Ringan dan mudah dipasang, (6) Daya tahan lama.

Penelitian ini dirancang untuk mengetahui peranan penggunaan *Jobsheet* Praktikum Uji Genteng yang dilaksanakan di Laboratorium Bahan Universitas Negeri Surabaya. Pada pelaksanaannya, inti pengamatan penggunaan *jobsheet* adalah menganalisis prosedur pelaksanaan praktikum menggunakan *jobsheet* sesuai dengan kegiatan praktikum yang dilaksanakan mahasiswa di Laboratorium Bahan. Hasil analisis dapat digunakan sebagai masukan untuk mengembangkan *jobsheet* dan menyempurnakan prosedur pelaksanaan praktikum.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi (Sugiyono, 2017 : 9).

Sumber data pada penelitian ini adalah *jobsheet* uji bahan genteng yang digunakan dalam pembelajaran praktikum teknologi bahan dan praktikum pada mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan 2017 semester genap 2017/2018 di Laboratorium Bahan Universitas Negeri Surabaya.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi. Lembar observasi digunakan untuk proses pengamatan yang dilaksanakan oleh observator (pengamat) selama kegiatan praktikum uji bahan genteng dengan menggunakan media *jobsheet*.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode observasi atau sering disebut juga dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Observasi dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan pengecap (Suharsimi, 2013 : 199-200).

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Analisis Hasil Validasi

Tabel dibawah ini digunakan sebagai tafsiran skor pada lembar validasi.

**Tabel 1** Bobot Penilaian Kualitatif Skala Likert

| Penilaian Kualitatif | Bobot Nilai |
|----------------------|-------------|
| Sangat Layak         | 5           |
| Layak                | 4           |
| Cukup Layak          | 3           |
| Kurang Layak         | 2           |
| Tidak Layak          | 1           |

(Sumber: Riduwan, 2013: 39)

Menentukan skor maksimal validator, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$P (\%) = \frac{\sum F}{N \times I \times R} \times 100\%$$

(Riduwan, 2013:39-41)

Keterangan:

P = Prosentase hasil validasi (%)

$\sum F$  = Jumlah total/skor jawaban responden/validator

N = Bobot nilai/skor tertinggi dalam instrumen

I = Jumlah pertanyaan dalam angket/lembar validasi

R = Jumlah validator

Menentukan prosentase rata-rata hasil pengamatan validator, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\% \text{ hasil validator} = \frac{\sum \text{Skor validator}}{\sum \text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

(Riduwan, 2013:41)

$$PR (\%) = \frac{V1(\%) + V2(\%)}{2}$$

(Riduwan, 2013:41)

Keterangan:

PR = Prosentase rata-rata hasil validasi (%)

O1 = Prosentase hasil validator 1 (%)

O2 = Prosentase hasil validator 2 (%)

Skor yang diperoleh dapat dikonversi dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 2** Interpretasi Prosentase Pengamatan

| Prosentase (%) | Kriteria Penilaian |
|----------------|--------------------|
| 81%-100%       | Sangat Layak       |
| 61%-80%        | Layak              |
| 41%-60%        | Cukup Layak        |
| 21%-40%        | Kurang Layak       |
| 0%-20%         | Tidak Layak        |

(Sumber: Riduwan, 2013:41)



## 2. Analisis Hasil Pengamatan

Tabel dibawah ini digunakan sebagai tafsiran skor pada lembar observasi.

**Tabel 3** Bobot Penilaian Kualitatif Skala Likert

| Penilaian Kualitatif | Bobot Nilai |
|----------------------|-------------|
| Sangat Baik          | 5           |
| Baik                 | 4           |
| Sedang               | 3           |
| Buruk                | 2           |
| Sangat Buruk         | 1           |

(Sumber: Riduwan, 2013: 39)

Menentukan skor maksimal observator, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$P(\%) = \frac{\sum F}{N \times I \times R} \times 100\%$$

(Riduwan, 2013:39-41)

Keterangan:

P = Prosentase hasil pengamatan (%)

$\sum F$  = Jumlah total/skor jawaban responden/observator

N = Bobot nilai/skor tertinggi dalam instrumen

I = Jumlah pertanyaan dalam angket/lembar validasi

R = Jumlah observator

Menentukan prosentase rata-rata hasil pengamatan observator, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\% \text{ hasil observator} = \frac{\sum \text{Skor observator}}{\sum \text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

(Riduwan, 2013:41)

$$PR(\%) = \frac{O1(\%) + O2(\%)}{2}$$

(Riduwan, 2013:41)

Keterangan:

PR = Prosentase rata-rata hasil pengamatan (%)

O1 = Prosentase hasil observator 1 (%)

O2 = Prosentase hasil observator 2 (%)

Skor yang diperoleh dapat dikonversi dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 4** Interpretasi Prosentase Pengamatan

| Prosentase (%) | Kriteria Penilaian |
|----------------|--------------------|
| 81%-100%       | Sangat Baik        |
| 61%-80%        | Baik               |
| 41%-60%        | Sedang             |
| 21%-40%        | Buruk              |
| 0%-20%         | Sangat Buruk       |

(Sumber: Riduwan, 2013:41)

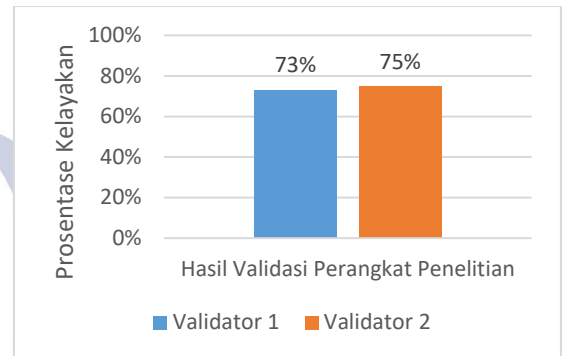
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

Data yang akan diuraikan meliputi data hasil validasi lembar pengamatan/observasi penggunaan *jobsheet* untuk mahasiswa dan data hasil pengamatan observator selama praktikum uji bahan genteng di Laboratorium Bahan.

#### 1. Data Hasil Validasi

Validasi lembar pengamatan untuk mahasiswa yang dilaksanakan pada 2 validator menunjukkan hasil sebagai berikut:



**Gambar 1** Grafik Hasil Validasi Lembar Pengamatan Penggunaan *Jobsheet*

Perhitungan:

$$\begin{aligned} \% \text{ hasil validasi} &= \frac{\sum \text{Skor validator 1}}{\sum \text{Skor maksimum}} \times 100\% \\ &= \frac{40}{5} \times 100\% \\ &= 73\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \% \text{ hasil validasi} &= \frac{\sum \text{Skor validator 2}}{\sum \text{Skor maksimum}} \times 100\% \\ &= \frac{41}{5} \times 100\% \\ &= 75\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PR(\%) &= \frac{V1(\%) + V2(\%)}{2} \\ &= \frac{73\% + 75\%}{2} \\ &= 74\% \end{aligned}$$

**Tabel 5** Rekapitulasi Hasil Validasi Lembar Pengamatan Penggunaan *Jobsheet*

| No        | Validator   | Prosentase | Keterangan |
|-----------|-------------|------------|------------|
| 1         | Validator 1 | 73%        | Layak      |
| 2         | Validator 2 | 75%        | Layak      |
| Rata-rata |             | 74%        | Layak      |

Berdasarkan perhitungan di atas, prosentase rata-rata kelayakan lembar pengamatan penggunaan *jobsheet* untuk mahasiswa mendapatkan hasil 74%.

## 2. Data Hasil Pengamatan

Hasil pengamatan oleh 8 observator terhadap penggunaan *jobsheet* praktik uji bahan genteng ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 6** Rekapitulasi Prosentase Pengamatan

| Observator | $\Sigma$ Skor | Prosentase | Penilaian   |
|------------|---------------|------------|-------------|
| O1         | 52            | 80%        | Baik        |
| O2         | 49            | 75%        | Baik        |
| O3         | 56            | 86%        | Sangat Baik |
| O4         | 54            | 83%        | Sangat Baik |
| O5         | 62            | 95%        | Sangat Baik |
| O6         | 56            | 86%        | Sangat Baik |
| O7         | 46            | 71%        | Baik        |
| O8         | 42            | 65%        | Baik        |
| Rata-rata  | 52            | 80%        | Baik        |

Hasil rata-rata prosentase pengamatan observator dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 PR (\%) &= \frac{O1 + O2 + O3 + O4 + O5 + O6 + O7 + O8}{8} \\
 &= \frac{80\% + 75\% + 86\% + 83\% + 95\% + 86\% + 71\% + 65\%}{8} \\
 &= 80\%
 \end{aligned}$$

Hasil rata-rata prosentase pengamatan observator berdasarkan perhitungan di atas menunjukkan 80%.

## B. Pembahasan

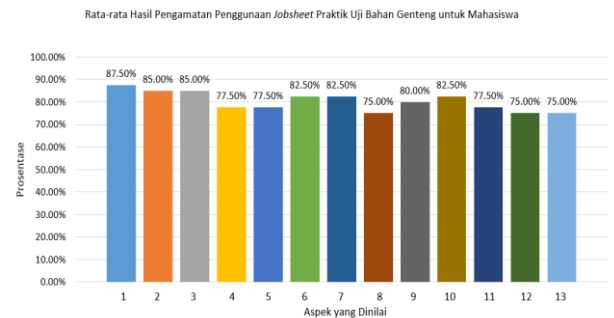
### 1. Validasi Kelayakan

Validasi kelayakan perangkat penelitian secara keseluruhan mendapat prosentase rata-rata dari 2 validator, kelayakan lembar pengamatan penggunaan *jobsheet* praktik uji bahan genteng untuk mahasiswa mendapatkan hasil 74%. Sesuai dengan skala prosentase dari Riduwan (2013: 39-41), maka instrumen penelitian tersebut layak digunakan dalam kegiatan penelitian.

### 2. Keterlaksanaan Penggunaan *Jobsheet*

Keterlaksanaan penggunaan *jobsheet* praktik uji bahan genteng dalam penelitian ini dinilai pada beberapa aspek yang diamati oleh 8 observator, setiap observator memberi penilaian pada 13 aspek yang diamati selama kegiatan praktik uji bahan genteng di

laboratorium bahan. Berikut hasil pengamatan observator pada setiap aspek yang diamati:



**Gambar 2** Grafik Rata-rata Hasil Pengamatan Penggunaan *Jobsheet* Praktik Uji Bahan Genteng untuk Mahasiswa

Keterangan:

1. Sikap dan keantusiasan mahasiswa saat memulai kegiatan praktikum.
2. Kedisiplinan mahasiswa dalam memperhatikan saat dosen menyampaikan inti dan tujuan kegiatan praktikum.
3. Sikap dan keantusiasan mahasiswa saat dosen memotivasi dengan menunjukan media *jobsheet*.
4. Kedisiplinan dan keantusiasan mahasiswa saat mengamati dosen memberikan wawasan mengenai praktikum uji bahan genteng.
5. Kedisiplinan dan keantusiasan mahasiswa dalam mengamati penjelasan dosen mengenai macam-macam kegiatan praktikum uji bahan genteng menggunakan *jobsheet*.
6. Kedisiplinan dan keantusiasan mahasiswa saat mengamati dosen mendemonstrasikan langkah-langkah praktikum uji bahan genteng sesuai *jobsheet*.
7. Kedisiplinan mahasiswa dalam menjaga kondisi laboratorium bahan saat dosen membagikan pekerjaan praktikum uji bahan genteng sesuai *jobsheet*.
8. Keaktifan dan keantusiasan mahasiswa saat dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya mengenai *jobsheet* praktikum uji bahan genteng yang belum dipahami.
9. Kemampuan mahasiswa dalam menangkap penjelasan dari dosen mengenai praktikum uji bahan genteng sesuai *jobsheet*.
10. Kemampuan mahasiswa dalam memahami penjelasan dosen tentang data hasil uji coba praktikum sesuai *jobsheet*.

11. Kemampuan mahasiswa dalam memahami kesimpulan dari data hasil praktikum uji bahan genteng sesuai dengan *jobsheet*.
12. Kedisiplinan dan keantusiasan mahasiswa saat memperhatikan dosen tentang cara evaluasi dan menarik kesimpulan tentang hasil praktikum uji bahan genteng yang telah dilaksanakan.
13. Kedisiplinan dan keantusiasan mahasiswa saat memperhatikan dosen menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya serta tertib saat kegiatan praktikum telah selesai dan mengucapkan salam.

Rata-rata hasil pengamatan penggunaan *jobsheet* praktik uji bahan genteng untuk mahasiswa menunjukkan terdapat 3 aspek yang mendapatkan rata-rata penilaian paling rendah antara lain: 1) Keaktifan dan keantusiasan mahasiswa saat dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya mengenai *jobsheet* praktikum uji bahan genteng yang belum dipahami mendapatkan penilaian sebesar 75.00%, berdasarkan hasil penilaian pada aspek tersebut mahasiswa kurang aktif bertanya kepada dosen karena lebih memilih bertanya kepada teman/anggota kelompok lainnya dalam melaksanakan praktik uji bahan genteng sesuai langkah-langkah pelaksanaan praktikum pada *jobsheet*. 2) Kedisiplinan dan keantusiasan mahasiswa saat memperhatikan dosen tentang cara evaluasi dan menarik kesimpulan tentang hasil praktikum uji bahan genteng yang telah dilaksanakan mendapatkan penilaian sebesar 75.00%, berdasarkan hasil penilaian pada aspek tersebut hanya sebagian dari anggota kelompok yang memperhatikan penjelasan dosen tentang cara mengolah data hasil praktik uji bahan genteng sehingga anggota yang lain dari kelompok tersebut kesulitan untuk mengevaluasi dan menarik kesimpulan sesuai *jobsheet*. 3) Kedisiplinan dan keantusiasan mahasiswa saat memperhatikan dosen menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya serta tertib saat kegiatan praktikum telah selesai dan mengucapkan salam mendapatkan penilaian sebesar 75.00%, berdasarkan hasil penilaian pada aspek tersebut mahasiswa kurang memperhatikan penjelasan dosen tentang rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya sehingga mahasiswa akan kesulitan dalam memahami praktik uji bahan

selanjutnya yang akan dilaksanakan sesuai *jobsheet*.

Penilaian yang paling berpengaruh dari 3 aspek tersebut dan mendapatkan penilaian paling rendah dalam penggunaan *jobsheet* praktik uji bahan genteng adalah aspek Keaktifan dan keantusiasan mahasiswa saat dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya mengenai *jobsheet* praktikum uji bahan genteng yang belum dipahami, pada aspek tersebut *jobsheet* sebagai media untuk mempermudah pelaksanaan praktik uji bahan genteng masih kurang informatif.

Rata-rata hasil pengamatan penggunaan *jobsheet* praktik uji bahan genteng untuk mahasiswa menunjukkan aspek yang mendapatkan rata-rata penilaian paling tinggi adalah Sikap dan keantusiasan mahasiswa saat memulai kegiatan praktikum mendapatkan penilaian paling baik sebesar 87.50%, berdasarkan hasil penilaian pada aspek tersebut seluruh mahasiswa datang tepat waktu untuk melaksanakan praktik dan telah mempersiapkan *jobsheet* yang digunakan untuk melaksanakan praktik uji bahan genteng.

Hasil pelaksanaan pengamatan/observasi keterlaksanaan penggunaan *jobsheet* praktik uji bahan genteng untuk mahasiswa oleh 8 observator mendapatkan rata-rata prosentase penilai sebesar 80.19%. Berdasarkan rata-rata hasil data pengamatan keseluruhan observator, Interpretasi prosentase pengamatan (Riduwan, 2013 : 41) dengan penilaian kuantitatif 61% - 80% menunjukkan kriteria penilaian Baik.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan analisis dan pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan keterlaksanaan penggunaan *jobsheet* praktik uji bahan genteng pada mata kuliah Teknologi Bahan dan Praktikum berjalan dengan baik dan sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran kegiatan praktikum uji bahan genteng di Laboratorium Bahan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. Hal ini dibuktikan dengan diperoleh nilai hasil pengamatan sebesar 80,19%.

### **Saran**

Berdasarkan pengamatan selama pelaksanaan penelitian, dapat disarankan sebagai berikut:

1. Penggunaan media *jobsheet* praktik uji bahan genteng pada mata kuliah Teknologi Bahan dan Praktikum diharapkan dapat diimplementasikan secara maksimal

sehingga mahasiswa mampu melaksanakan praktikum dalam *team*/kelompok dan mandiri secara maksimal.

2. Pada penelitian yang akan datang, diharapkan adanya pengembangan media *jobsheet* praktik uji bahan genteng. Ditambahkan gambar/foto alat dan bahan serta langkah-langkah kerja dengan lengkap pada *jobsheet* praktik uji bahan genteng, sehingga mahasiswa lebih mudah dalam pelaksanaan praktik uji bahan genteng.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Nurmaningtias. 2015. Penerapan Metode Peer Tutoring Berbantu Jobsheet Untuk Peningkatan Hasil Belajar Sulam Bayangan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Imogiri. *Skripsi tidak diterbitkan*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Riduwan. 2013. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana, Nana dan Rivai, Ahmad. 2005. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Triana, Ade. 2016. Pengembangan Jobsheet Pada Mata Pelajaran Praktik Kerja Batu Untuk Siswa Kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun. *Skripsi tidak diterbitkan*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.